

Inkomen alleen maakt niet gezond

Gezondheid wordt algemeen beschouwd als een fundamenteel recht van mensen, desondanks bestaan er grote gezondheidsverschillen naar inkomen. Deze verschillen blijken niet voort te vloeien uit een direct effect van inkomen op gezondheid, maar eerder uit de omgekeerde relatie, die van gezondheid op inkomen. Wel is er een direct effect van opleiding op gezondheid.

Het is algemeen bekend dat er grote gezondheidsverschillen naar inkomen bestaan (Van Doorslaer *et al.*, 1997; Smith, 1998), maar de mechanismen die deze verschillen bepalen zijn complex en multi-dimensionaal. Enerzijds kan een laag inkomen iemand afsluiten van de beste gezondheidszorg en gezonde voeding. Anderzijds onthoudt een slechte gezondheid iemand van de mogelijkheid tot het verwerven van een beter inkomen. Beide verklaringen voor de associatie zijn op het eerste gezicht plausibel, zodat inkomen en gezondheid onlosmakelijk met elkaar verbonden lijken en elkaar misschien wel versterken. Voor het trekken van de juiste beleidsconclusies en het doorbreken van deze vermeende spiraal is het van belang de relatie tussen de twee goed te begrijpen. Het is op dit moment niet helemaal duidelijk in welke richting het effect het grootst is, en of de associatie voortvloeit uit een causaal verband dan wel wordt gestuurd door andere variabelen die met zowel gezondheid als inkomen samenhangen, bijvoorbeeld opleiding, werk of tijdsvoorkeur. De belangrijkste vraag is dan ook wat de onderliggende causale mechanismen zijn die het verband tussen inkomen en gezondheid bepalen. Geen gemakkelijke vraag, gegeven het dynamische karakter en de wederzijdse invloeden van de betrokken variabelen. Een eenduidige theorie van de relatie tussen gezondheid en inkomen lijkt dan ook onmogelijk, en het belang van een *lifecycle*-perspectief wordt benadrukt (Smith, 1998; Cutler *et al.*, 2008). Dit perspectief analyseert de samenhang tussen inkomen en gezondheid op alle leeftijden, identificeert verschillen in deze samenhang en leidt tot hypothesen over de onderliggende causale mechanismen. Daarnaast biedt dit perspectief ook een antwoord op de vraag of de gezondheid van de lagere inkomensgroepen sneller afneemt met leeftijd. Een vraag die, indien bevestigend beantwoord, de bezorgdheid over socio-economische verschillen in gezondheid alleen maar doet toenemen.

HANS VAN KIPPERSLUIJ, EDDY VAN DOORSLAER EN TOM VAN OURTI

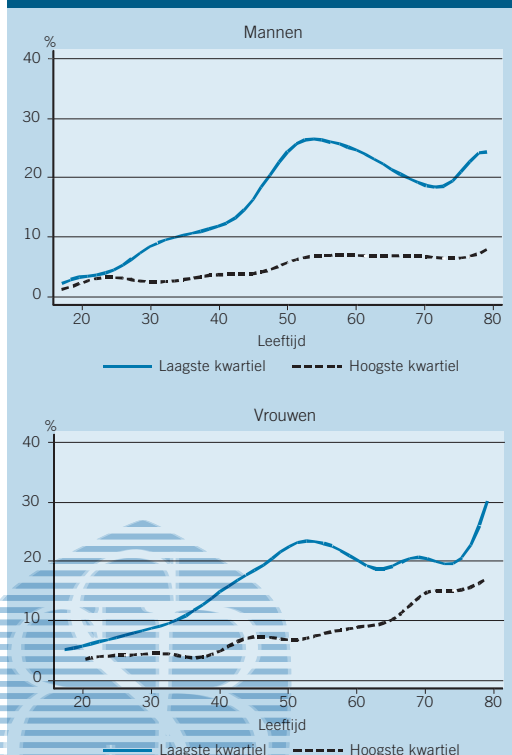
Promovendus, hoogleraar economie van de gezondheidszorg en universitair docent aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

De samenhang tussen inkomen en gezondheid over de levenscyclus

Figuur 1 laat zien dat de laagste inkomensgroepen niet alleen een slechtere gezondheid hebben op alle leeftijden, maar suggereert ook dat deze groep een sterkere gezondheidsdaling met het vorderen van de leeftijd ondervindt. Het is bekend dat in Nederland aanzienlijke sociale ongelijkheid bestaat in gezondheid en ziekte (Mackenbach, 1992; Bierings en Smits, 2008; Wingen en Otten, 2008). Wellicht minder bekend is dat die sociale verschillen in gezondheid tot een bepaalde leeftijd toenemen, een piek bereiken in de leeftijdsgroep vijftig tot zestig, en vervolgens weer afnemen (Van Doorslaer *et al.*, 2008). Over de zichtbare vernauwing van de verschillen na de leeftijd van vijftig jaar is een discussie gaande. Het is niet duidelijk of dit echt betekent dat de verschillen kleiner worden, of dat andere factoren hier een rol spelen. Er zijn aanwijzingen dat de vernauwing louter een resultaat is van bepaalde mechanismen die in de volgende alinea worden besproken.

Figuur 1

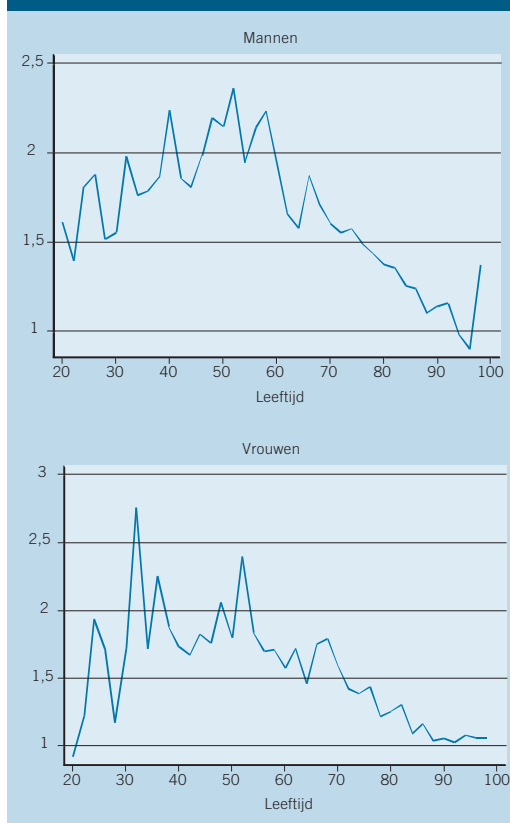
Percentage in minder dan goede gezondheid naar leeftijd, naar inkomensgroep en geslacht, Nederland.



Bron: Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) 1983–2000, CBS SINDS 1916

Figuur 2

Sterfteratio naar leeftijd, naar geslacht, Nederland.



Bron: Berekening van auteurs op basis van gegevens van het CBS, de Belastingdienst en de Gemeentelijke basisadministratie (GBA)

Mogelijke verklaringen

De meest voor de hand liggende verklaring voor de vernauwing in gezondheidsverschillen is een pensioeneffect. Een steeds groter deel van relatief gezonde mensen met een hoog inkomen zal na het vijftigste jaar uittreden uit het arbeidsproces. Dit deel kan in de laagste inkomensgroepen terecht komen, terwijl de gezondheid en het vermogen van deze mensen in niets lijkt op het gemiddelde van deze groep. Het gemiddelde gezondheidsniveau van de laagste inkomensgroep verbetert hierdoor, zoals te zien is in figuur 1. In

Van Doorslaer *et al.* (2008) blijkt echter dat voor eenzelfde figuur naar opleidingsniveau een vergelijkbare vernauwing zichtbaar is, waardoor dit pensioeneffect niet het gehele effect kan verklaren. Een andere belangrijke factor in deze schijnbare vernauwing van de gezondheidsverschillen blijkt selectieve sterfte te zijn. Het is bekend dat mensen met een lager inkomen niet alleen een slechtere gezondheid hebben, maar ook een grotere kans om eerder te overlijden. Dit blijkt uit figuur 2, waar de ratio van sterftetekansen voor

Belangrijke implicatie is dat de relatie tussen inkomen en gezondheid voor het grootste gedeelte wordt bepaald door het effect van gezondheid via werk op inkomen, en niet omgekeerd

de laagste over de hoogste inkomensgroepen is genomen. Aangezien de ratio te allen tijde boven de 1 ligt, hebben de lagere inkomensgroepen op elke leeftijd een grotere kans op overlijden. Verder blijkt dat relatieve sterfteverschillen het grootst zijn tussen de leeftijden van vijftig en zestig jaar. Aangezien in de lagere inkomensgroepen de sterfte groter is, blijft hier alleen de relatief gezonde groep onder de lagere inkomens over. De gemiddelde gezondheidsverschillen tussen inkomensgroepen verkleinen hierdoor.

Gezondheidsverschillen naar inkomen worden groter over de levenscyclus. De verschillen na vijftig jaar lijken weliswaar af te nemen, maar dit komt voor een deel door het pensioeneffect en selectieve sterfte. In de praktijk hebben mensen uit de lagere sociale inkomensklassen dus een dubbel gezondheidsnadeel, waarbij ze niet alleen initieel een lager gezondheidsniveau hebben, maar dit ook nog eens sneller afneemt met de leeftijd. In de literatuur wordt dit de theorie van het cumulatieve nadeel genoemd. Dit verschijnsel heeft grote gevolgen voor onder andere de arbeidsmarkt, pensioenvoorzieningen, zorgverzekeringen en de gezondheidszorg. Bijvoorbeeld, mocht de pensioengerechtigde leeftijd opgetrokken worden, dan is het van groot belang te weten in hoeverre de gezondheidsstatus van mensen in bepaalde beroepen een groter probleem vormt om langer door te werken dan bij anderen. Bovenberg *et al.* (2006) wezen er al eerder op dat dit als onrechtvaardig kan worden gezien en pleitten daarom voor een gedifferentieerde pensioenleeftijd. Als verder bepaalde sociale groepen een slechtere gezondheid hebben dan andere, hebben zij ook minder tijd om pensioen op te bouwen door verminderde arbeidsparticipatie, zodat de ongelijkheid in inkomen ook tot ver na het 65e jaar voortduurt.

Causaliteit

Ondanks de grote gezondheidsverschillen naar inkomen wordt in de literatuur rond het causaliteitsvraagstuk meer en meer duidelijk dat inkomen niet of nauwelijks een direct effect heeft op gezondheid. Met andere woorden, hoog inkomen leidt niet automatisch tot een goede gezondheid. Er zijn slechts enkele studies die wel een statistisch significant effect wisten te schatten van inkomen op gezondheid (Ettner, 1996; Frijters *et al.*, 2005; Lindahl, 2005; Snyder en Evans, 2006) maar deze betreffen vaak zeer specifieke gevallen, of het gaat om een zeer klein effect in absolute zin. Verschillende studies hebben tevergeefs getracht aan te tonen dat inkomen een onafhankelijk effect heeft op gezondheid (Adams *et al.*, 2003; Meer *et al.*, 2003; Contoyannis *et al.*, 2004), en vaak wordt het inkomenseffect verwaarloosbaar naarmate er geconditioneerd wordt op andere variabelen als opleiding en werk (Smith, 2007). Dit is goed te zien in figuur 3, waarbij eenzelfde soort figuur is gemaakt als in figuur 1, maar nu geconditioneerd op de werkende beroepsbevolking. De gezondheidsverschillen naar inkomen verdwijnen vrijwel volledig zodra wordt gecorrigeerd voor arbeidsparticipatie. Kennelijk zit het grootste deel van de associatie tussen gezondheid en inkomen in arbeidsparticipatie of factoren die daarmee samenhangen, zoals leefstijl. Dit blijkt nog duidelijker uit figuur 4, die opnieuw gezondheidsverschillen naar inkomen laat zien, maar nu afzonderlijk voor de werkende en niet-werkende beroepsbevolking. Het valt op dat de sterkere gezondheidsachteruitgang enkel zichtbaar is bij niet-werkende mannen. Dit suggereert dat vooral bij mannen vervroegde uittreding (jonger dan vijftig) plaatsvindt om gezondheidsredenen. Belangrijke implicatie is dat de relatie tussen inkomen en gezondheid voor het grootste gedeelte wordt bepaald door het effect van gezondheid (via werk) op inkomen, en niet omgekeerd. Dit verklaart ook waarom de gezondheidsverschillen vlak voor de pensionering het grootst zijn. Bij vrouwen is dit fenomeen veel minder duidelijk, omdat gezondheid een minder belangrijke reden is om vervroegd te stoppen met werken. In Amerikaanse studies werd al eerder het beeld bevestigd dat de associatie voor een groot deel wordt bepaald door het causale effect van gezondheid op inkomen (Smith, 1999, 2005, 2007; Case en Deaton, 2005). Gezondheidsschokken beïnvloeden arbeidsparticipatie en dit

mechanisme leidt tot een substantieel inkomensverlies. Het feit dat dezelfde mechanismen in de welvaartstaat Nederland een even grote rol spelen als in Amerika, is op het eerste gezicht misschien verrassend. Echter, juist de genereuze sociale zekerheid van Nederland kan ertoe leiden dat mensen sneller uittreden ten gevolge van gezondheidsproblemen en dat resulteert ook hier in een gemiddeld lager inkomen. Het is wellicht zo dat de absolute daling van inkomen na uittreding uit het arbeidsproces in Amerika groter is dan in Nederland, maar de hier getoonde figuren geven hierover geen uitsluitsel aan- gezien ze alleen iets vertellen over de rangorde van personen in de inkomensverdeling.

Toch is arbeidsparticipatie niet het hele verhaal. Onderzoek heeft aangetoond dat voornamelijk in de jeugdjaren van een kind de socio-economische positie van de ouders wel degelijk een rol speelt in de gezondheidsbepaling (Van den Berg en Lindeboom, 2007), terwijl de getoonde figuren pas starten bij de leeftijd van twintig. Bovendien is het zo dat, terwijl het causale effect van inkomen nooit ondubbelzinnig is bewezen voor volwassenen, het effect van opleiding een stuk belangrijker wordt geacht. Niet verwonderlijk is dat opleiding een causaal effect heeft op inkomen (Card, 1999). In recente studies is echter ook aangetoond dat opleiding een causale invloed heeft op gezondheid (Arendt, 2005; Oreopoulos, 2006). Opleiding heeft dus een direct effect op zowel gezondheid als inkomen, maar heeft wellicht via gezondheid ook een indirect effect op inkomen. Hoe opleiding precies gezondheid beïnvloedt, is nog niet helemaal helder. Er wordt gesuggereerd dat opleiding mensen efficiënter maakt in het gebruik van medische zorg, en dat de therapietrouw groter is (Grossman, 2000). Het effect van opleiding lijkt echter verder te gaan. Opleiding beïnvloedt de kansen en beperkingen in het leven, en geeft mensen een groter gevoel van zelfcontrole (Mirowsky en Ross, 2003). Het verlaagt ook de tijdsvoorkeur, verhoogt daardoor de waarde die men aan de toekomst toekent en dit heeft zijn weerslag in alle aspecten van het leven (Fuchs, 1982). Het is een van de mogelijke verklaringen voor de ongezondere levensstijl van mensen met een lagere opleiding, in de vorm van ongezond eten, roken en drinken. Een minder gezonde levensstijl kan weliswaar op korte termijn een goed gevoel geven, maar heeft nadelige gezondheidsgevolgen op de langere termijn. Bovendien leidt een lage opleiding vaak ook tot beperkingen bij het type werk waaruit men kan kiezen. Laagopgeleiden hebben soms weinig andere keus dan lichamelijk zwaar of riskanter werk, wat op zijn beurt ook weer een negatief gezondheidseffect kan hebben (Case en Deaton, 2005).

Conclusie en implicaties

Concluderend kan worden gesteld dat inkomen en gezondheid zeer sterk samenhangen, en dat de lagere inkomensgroepen zelfs een dubbel gezondheidsnadeel hebben. Gemiddeld beginnen ze al met een gezondheidsachterstand, en dit nadeel blijkt ook nog eens cumulatief te werken over de gehele levenscyclus. In analyses lijken de verschillen kleiner te worden na de leeftijd van vijftig en zestig, maar dit is deels schijn vanwege sociale mobiliteit na pensionering en omdat de lagere inkomensgroepen ook een groter sterfterisico hebben. Ondanks de grote gezondheidsverschillen naar inkomen is voor een onafhankelijk effect van inkomen op gezondheid nauwelijks of geen bewijs. De gezondheidsverschillen naar inkomen verdwijnen bijna volledig als wordt gecorrigeerd voor arbeidsparticipatie. Het feit dat arbeidsparticipatie een grote rol speelt, impliceert een duidelijk omgekeerd effect van gezondheid op inkomen. Een slechte gezondheid of een plotselinge schok in gezondheid resulteert in verminderde arbeidsparticipatie of zelfs arbeidsongeschiktheid en dit leidt tot een lager inkomen. Dit belangrijke mechanisme sluit niet uit dat er ook een invloed van de socio-economische achtergrond op gezondheid in de jeugdjaren is, en een effect van opleiding op gezondheid in latere jaren. Opleiding heeft een direct effect op zowel gezondheid als inkomen en dit gaat verder dan simpelweg de gezondheidsgevaars beter schatten. Opleiding lijkt iemands mogelijkheden en beperkingen

Opleiding heeft dus een direct effect op zowel gezondheid als inkomen, maar heeft wellicht via gezondheid ook een indirect effect op inkomen

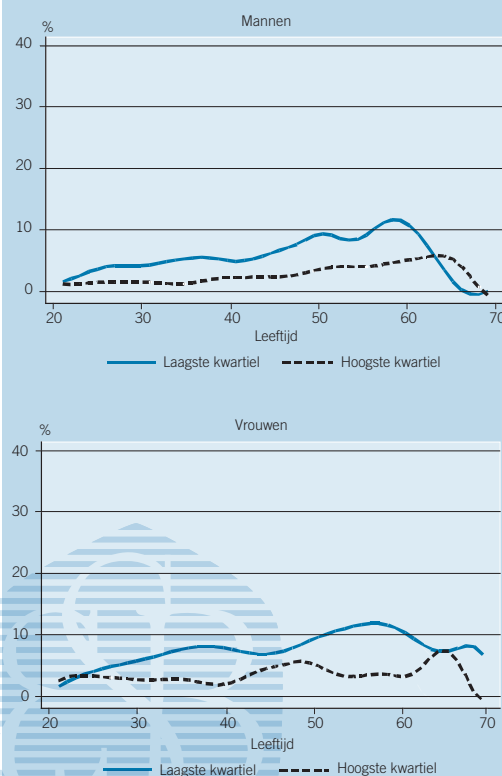
in het leven te beïnvloeden, wat een bepaalde mate van controle geeft en mogelijk resulteert in een gezondere leefstijl.

Om de juiste beleidsconclusies te kunnen trekken, is het van groot belang beter te begrijpen hoe opleiding de gezondheid precies beïnvloedt en waarom de hogeropgeleiden er een gezondere leefstijl op nahouden. Tot op heden is hier nog te weinig over bekend om de juiste maatregelen te nemen om de link tussen lage opleiding, laag inkomen en een slechte gezond-

heid te breken. Naast mogelijke interventies in opleiding is het ook van belang om zo veel mogelijk de aan de gezondheid gerelateerde uittreding uit het arbeidsproces te voorkomen. De recent geïntroduceerde WIA lijkt dan ook een goede stap om de gedeeltelijk arbeidsongeschikte werknemers zo veel mogelijk aan het werk te houden, om zodoende de inkomensdaling als gevolg van gezondheidsschokken tot een minimum te beperken.

Figuur 3

Percentage in minder dan goede gezondheid naar leeftijd voor de werkende beroepsbevolking, naar inkomensgroep en geslacht, Nederland.



Bron: POLS 1983-2000, CBS

Figuur 4

Percentage in minder dan goede gezondheid naar leeftijd, naar arbeidsparticipatie en geslacht, Nederland.



Bron: POLS 1983-2000, CBS



LITERATUUR

- Adams, P., M. Hurd, D. McFadden, A. Merrill en T. Ribeiro (2003) Healthy, wealthy, and wise? Tests for direct causal paths between health and socioeconomic status. *Journal of econometrics*, 112(1), 3-56.
- Arendt, J. (2005) Does education cause better health? A panel data analysis using school reforms for identification. *Economics of education review*, 24(2), 149-60.
- Berg, G., van den en M. Lindeboom (2007) Birth is the messenger of death - but policy may help to postpone the bad news; new evidence on the importance of conditions early in life for health and mortality at advanced ages. *Netspar panel paper*. Tilburg: Netspar.
- Bierings, H. en W. Smits (2008) Mensen met een slechte gezondheid hebben meer moeite om rond te komen. *CBS Webmagazine*, 8 september 2008.
- Bovenberg, L., J. Mackenbach en R. Mehlkopf (2006) Eerlijk en vergrijzingsbestendig ouderdomspensioen. *ESB*, 91(4500), 648-651.
- Card, D. (1999) The causal effect of education on earnings. In: Ashenfelter, O. en D. Card (red.) *Handbook of labor economics*, Volume 3A. Amsterdam: Elsevier.
- Case, A. en A. Deaton (2005) Broken down by work and sex: How our health declines. In: Wise, D. (red.) *Analyses in the economics of aging*. Chicago: Chicago University Press.
- Contoyannis, P., A. Jones en N. Rice (2004) The dynamics of health in the British household panel study. *Journal of applied econometrics*, 19(4), 473-503.
- Cutler, D., A. Lleras-Muney en T. Vogl (2008) Socioeconomic status and health: dimensions and mechanisms. *NBER Working Paper W14333*. Cambridge, Mass.: NBER.
- Doorslaer, E., van, A. Wagstaff, H. Bleichrodt, S. Calonge, et al. (1997) Income-related inequalities in health: some international comparisons. *Journal of health economics*, 16(1), 93-112.
- Doorslaer, E., van, H. van Kippersluis, O. O'Donnell en T. Van Ourti (2008) Socioeconomic differences in health over the lifecycle: evidence and explanations. *Netspar Panel Paper*. Tilburg: Netspar.
- Ettner, S. (1996) New evidence on the relationship between income and health. *Journal of health economics*, 15(1), 67-85.
- Frijters, J., J. Haisken-DeNew en M. Shields (2005) The causal effect of income on health: evidence from German reunification. *Journal of health economics*, 24(5), 997-1017.
- Fuchs, V. (1982) Time preference and health: an exploratory study. In: Fuchs, V. (red.) *Economic aspects of health*, 93-120. Chicago: University of Chicago Press.
- Grossman, M. (2000) The human capital model of the demand for health. In: Newhouse, J. en A. Culyer (red.) *Handbook of health economics*. Amsterdam: North-Holland.
- Lindahl, M. (2005) Estimating the effect of income on health and mortality using lottery prizes as an exogenous source of variation in income. *Journal of human resources*, 40(1), 144-168.
- Mackenbach, J. (1992) Socio-economic health differences in the Netherlands: a review of recent empirical findings. *Social science & medicine*, 34(3), 213-226.
- Meer, J., D. Miller en H. Rosen (2003) Exploring the health-wealth nexus. *Journal of health economics*, 22(5), 713-730.
- Mirowsky, J. en C. Ross (2003) *Education, social status and health*. New York: Aldine de Gruyter.
- Oreopoulos, P. (2006) Estimating average and local average treatment effects of education when compulsory school laws really matter. *American economic review*, 96(1), 152-175.
- Smith, J. (1998) Socioeconomic status and health. *American economic review*, 88(2), 192-196.
- Smith, J. (1999) Healthy bodies and thick wallets. *Journal of economic perspectives*, 13(2), 145-166.
- Smith, J. (2005) Unraveling the SES-health connection. In: *Aging, health, and public policy: demographic and economic perspectives, a supplement to Population and development review*, 30, 108-132.
- Smith, J. (2007) The impact of socioeconomic status on health over the life course. *Journal of human resources*, 42(4), 739-764.
- Snyder, S. en W. Evans (2006) The effect of income on mortality: evidence from the social security notch. *The review of economics and statistics*, 88(3), 482-495.
- Wingen, M. en F. Otten (2008) Fysieke en psychische gezondheid van ouderen naar sociaaleconomische status. *Bevolkingstrends*, 56(3), 65-72.